

ALGEPS

REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B
nº 490 - Agost del 2009

**RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA,
GEOAMBIENTAL I MINERALÒGICA PER LA
COMARCA DEL BAIX LLOBREGAT: DES DEL
CASTELLBISBAL I MARTORELL CAP A CASTELLVÍ
DE ROSANES**

Josep M. Mata-Perelló

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **15 DE NOVEMBRE DEL 2008**

ALGEPS, Sèrie B

Edita: MUSEU DE GEOLOGIA DE LA UPC

D.L.B. - 28178 - 92

ISSN 1132-7014

RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA, GEOAMBIENTAL I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL BAIX LLOBREGAT: DES DEL CASTELLBISBAL I MARTORELL CAP A CASTELLVÍ DE ROSANES / 15a DE NOVEMBRE DEL 2008

Per Josep M. MATA-PERELLÓ

ADVERTIMENTS PREVIS

Com en altres recorreguts de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ..., aquest constarà de diverses parades. Però, sols si es disposa del temps suficient, podrà efectuar-se passant per totes les parades i filloles. En cas contrari, recomanem prescindir de les anomenades PARADES - CONDICIONALS.

Pel que fa als camins per on transitarà el recorregut de l'itinerari, cal dir que en general es trobaran en bones condicions. Tot i així, sempre que sigui possible, recomanem demanar la màxima informació, en relació al estat real dels camins. En cas de trobar-se en males condicions, recomanem fer el desplaçament a peu.

En qualsevol cas, cal tenir sempre una cura molt especial de respecte a la natura, al llarg de tot el recorregut; de l'itinerari.

BREU INTRODUCCIÓ

El recorregut del present itinerari discorrerà, en la seva totalitat per una sola unitat geològica: pel *Sistema Mediterrani* (i més concretament, ho farà per dues de les quatre sotsunitats que el constitueixen: per la *Depressió Prelitoral Catalana* i per la *Serralada Litoral Catalana*.

Així, l'itinerari s'iniciarà al terme municipal de Castellbisbal, a la *Depressió Prelitoral Catalana*. Posteriorment, entre Sant Andreu de la Barca i Martorell s'anirà a la *Serralada Litoral Catalana*, després de travessar la *Falla del Llobregat*. Tot seguit, en sortir de Martorell, s'entrarà de nou a la *Depressió Prelitoral Catalana*. En aquesta unitat finalitzarà el recorret de l'itinerari.

Per d'altra banda, la totalitat del recorregut de l'itinerari haurà anat per la comarca del Baix Llobregat,

OBJECTIUS FONAMENTALS

Els objectius fonamentals que es pretenen aconseguir en el recorregut d'aquest itinerari, es poden concretar en els següents aspectes generals:

1.- Observació del *Sistema Mediterrani*, així com de les diferents sotsunitats que la constitueixen, i per les quals discorre el recorregut del present itinerari, entre les poblacions del Castellbisbal i Castellví de Rosanes.

2.- Observació i descripció dels materials terciaris neògens (i més concretament del Miocè), els quals formen part de la *Depressió Prelitoral Catalana*, i que nosaltres trobarem pels voltants de Castellbisbal. Aquests materials també els veurem al Nord de Martorell.

3.- Observació i descripció dels materials paleozoics (exclusivament del Silurià i de l'Ordovicià, així com de diversos afloraments granítics); i també dels materials mesozoics (del Triàsic exclusivament), els quals constitueixen la *Serralada Litoral Catalana*, pels voltants de la població de Martorell, de Castellví de Rosanes i de Sant Andreu de la Barca. Aquests materials paleozoics els trobarem prop de la mina *Martorellense*. Mentre que els mesozoics els trobarem exclusivament pels indrets més septentrionals de l'esmentada serralada, cap als voltants de les localitats de Martorell, Castellví de Rosanes i Sant Andreu de la Barca com ja hem dit anteriorment.

4.- Observació a distància, dels materials terciaris (del Paleocè a l'Eocè) que formen part de Montserrat, dintre de la llunyana *Depressió Geològica de l'Ebre*.

5.- Observació de les estructures locals d'aquests materials esmentats als paràgrafs anteriors, al llarg del recorregut de l'itinerari, així com de les relacions existents entre les sotsunitats que constitueixen el *Sistema Mediterrani* per aquests indrets (concretament per la *Serralada Litoral Catalana* i la *Depressió Prelitoral Catalana*).

6.- Observació, des dels voltants de Castellbisbal (i en especial des de l'entrada al túnel de la RENFE), de les deformacions produïdes sobre la vall del Riu Llobregat, per la denominada *Falla del Llobregat*.

7.- Observació i reconeixement de diverses mineralitzacions situades a diferents indrets del recorregut de l'itinerari, fonamentalment de les *mineralitzacions filonianes de Pb-Zn-Ba-F, associades a fractures*, encaixades entre els materials paleozoics de la *Serralada Litoral Catalana*. Nosaltres els veurem a la *Mina Martorellense* (de Castellví de Rosanes i Martorell) i a Sant Andreu de la Barca, totes elles al Baix Llobregat.

8.- Interpretació dels impactes mediambientals provocats per les explotacions mineres sobre el *Medi Natural* i sobre el *Medi Ambient*. I en tot cas de les restauracions dutes a terme per tal de corregir els impactes.

9.- Observació de l'important *Patrimoni Miner* relacionat amb les explotacions mineres, en concret del relacionat amb la *Mina Martorellense* (als termes de Castellví de Rosanes i a Martorell).

10.- Observació del *Patrimoni Geològic* que anirem trobant al llarg del recorregut de l'itinerari. Així cal Observació de l'important indret del *patrimoni geològic*, suat al llarg del

recorregut

11.- Observació des de Castellbisbal, i des de Martorell, del cas de sobreimposició fluvial, del Riu Llobregat, prop de Martorell. En aquest cas, el riu procedent de la *Depressió Prelitoral Catalana* penetra a la *Serralada Litoral Catalana*, tot formant el *Congost de Martorell*. Després de sobrepassar-lo, torna a discórrer per la *Depressió Prelitoral Catalana*.

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

Pel que fa al recorregut del present itinerari, existeixen alguns antecedents parcials, de tipus bibliogràfic referent a diferents parts del recorregut del mateix; es tracta de MATA-PERELLÓ (1996a, 1996b, 1997, 1998, 1999a, 1999b, 2001a, 2002b, 2006a, 2006b i 2006c). I també a MATA LLEONART et altri (20001); així com a MATA-PERELLÓ i FALGUERA TORRES (2004). Trets d'aquests antecedents, no en tenim coneixement de cap altres.

Tot i així, farem esment d'un important treball de SOLE SABARÍS (1964), on es descriu un recorregut molt proper al que ara presentem, dintre d'un conjunt de recorreguts pels voltants de Barcelona.

Pel que fa a la descripció de les mineralitzacions de les comarques per les quals discorre l'itinerari, cal parlar d'uns altres treballs nostres, de MATA-PERELLÓ (1988 i 1991), el primer relatiu al conjunt de les mineralitzacions catalanes en general, distribuïdes per comarques, i esmentant-se les corresponents al Baix Llobregat i al Vallès Occidental. També pot fer-se esment del treball comarcal de MATA-PERELLÓ (1988), en un treball relatiu a la comarca del Vallès Occidental i a la del Baix Llobregat.

I, finalment, pel que fa a l'estructura geològica de la zona per la qual discorre l'itinerari, farem esment dels treballs de: GUIMERÀ et altri (1982) i de RIBA et altri (1976). Tanmateix, farem esment de les fulles de IGME (1976a i 1976b) relativa a la zona per on discorre el recorregut del present itinerari.

Tots aquests treballs referenciats, i d'altres, figuren esmentats per ordre alfabètic a l'apartat dedicat a la BIBLIOGRAFIA.

RECORREGUT DE L'ITINERARI

L'inici del recorregut de l'itinerari, es realitzarà ben a la població de **Castellbisbal**, per on realitzaran les primeres aturades del recorregut, dintre de la *Depressió Prelitoral Catalana*.

Després, el recorregut travessarà el Riu Llobregat, per tal d'anar cap a **Sant Andreu de la Barca**, des d'on s'anirà cap a la *Mina Martorellense*, per on es faran dues aturades més (tot i que en algun cas es faran dintre del terme de **Castellví de Rosanes** i altres a la de **Martorell**). Des de Castellbisbal s'haurà penetrat de nou a la *Serralada Litoral Catalana* i a la comarca del Baix Llobregat. Per d'altra banda, s'haurà creuat la *Falla del Llobregat*. Prop d'aquesta darrera població finalitzarà el recorregut de l'itinerari.

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com ja es habitual, s'estructurarà en una sèrie d'estacions (parades o aturades), en les qual es faran descripcions geològiques o mineralògiques, si s'escau. En cada cas s'indicarà el número del mapa topogràfic a escala 1:50.000 on es troba l'indret. En aquest cas, el recorregut de l'itinerari passarà exclusivament per dos dels fulls. Concretament ho farà per part del **391** (o d'Igualada), **392** (o de Sabadell) i **420** (dit de l'Hospitalet de Llobregat), de l'"*Instituto Geográfico y Catastral*", realitzat a l'escala de 1:50.000.

Així doncs, la relació i descripció de les aturades que componen aquest itinerari, és la següent:

PARADA 1. LA TORRE DE LA GUAITA, CONGOST DE MARTORELL, (terme municipal de **Martorell**, comarca del Baix Llobregat). (Full 420).

El recorregut de l'itinerari començarà a l'*Estació de la RENFE* a **Castellbisbal**. Després caldrà passar després cap a l'altra banda del riu, fins a les immediacions de **Sant Andreu de la Barca**. Aquí caldrà creuar la carretera nacional N-II, per tal d'agafar la carretera que ascendeix cap *Can Sunyer*. Després, caldrà seguir a peu cap al paratge de la Torre de Guaita, per on farem la propera aturada. En aquest trajecte, haurem recorregut uns 10Km.

En aquest recorregut, hem travessat inicialment la *falla del Llobregat* (en passar a l'altra banda del riu). Després, la major part del trajecte l'haurem efectuat pels dempeus de la *Serralada Litoral Catalana*. Cap a Sant Andreu de la Barca es faran palesos els materials paleozoics de l'Ordovicià, constituïts per llicorelles, amb freqüents intercalacions porfíriques.

Aquest indret es troba immillorablement situat per sobre el *Congost de Martorell* (al qual anirem ben aviat). Des d'aquí podem tenir un dels millors punts d'observació, tant de la "sobreimposició del Llobregat", com de la coneguda Falla del Llobregat.

També des d'aquest lloc, es pot gaudir d'un bon punt d'observació de la *Depressió Prelitoral Catalana* (al Nord de Martorell), i fins i tot de la *Serralada Prelitoral Catalana* (entre Esparreguera i Collbató), i dels relleus de *Depressió Geològica de l'Ebre* (que aquí forma els imponents relleus de Montserrat).

PARADA 2. MINA LA MARTORELLENSE, (termes municipals de **Castellví de Rosanes** i de **Martorell**, comarca del Baix Llobregat). (Full 420).

Des de la parada anterior, cal seguir pels camins de terra (tot anant sempre a peu). Després de passar pel *Collet de la Batalla* i de deixar endarrere el camí que baixa cap a Martorell. Des de l'indret anterior, ja es pot anar directament cap a les Mines, per on farem la propera aturada, a uns 5 Km de l'anterior.

En aquest recorregut, que haurem (efectuat inicialment per la *Depressió Prelitoral Catalana*). Després hem entrat a la *Serralada Litoral Catalana* en travessar *falla del Llobregat*. Així, haurem trobat afloraments dels materials paleozoics de l'Ordovicià, constituïts per

llicorelles, amb freqüents intercalacions porfíriques.



Mina "la Martorellense" de Castellví de Rosanes

En aquest indret, hi ha una interessant mineralització filoniana, la qual es troba encaixada entre els nivells de llicorelles, així com també entre els pòrfirs granítics. Els minerals primaris més importants són els següents: CALCOPIRITA (indicis), ESFALERITA, GALENA (molt abundant), PIRITA, FLUORITA, CALCITA, BARITINA i QUARS. Com a minerals d'alteració, també es troben, entre altres minerals. GOETHITA (terrosa i limonítica), ATZURITA (indicis), CERUSSITA, MALAQUITA, SMITHSONITA (indicis) i ANGLESITA. Per d'altra banda, també es troba la PIROLUSITA (sempre dendrítica).

Finalment, cal dir que aquestes mineralitzacions van ésser motiu d'explotació, tant a la mina on ara som, com a tot el conjunt de la Serra d'Ataix. Tot i així, a l'actualitat es troben perdudes la majoria de les instal·lacions mineres, i malmès el patrimoni miner.

PARADA 3 - CONDICIONAL. EL CONGOST DE MARTORELL, ESTACIÓ DE MARTORELL DELS FFCC, (terme municipal de **Martorell**, comarca del Baix Llobregat). (Full 420).

*Des de la parada anterior, cal tornar cap a la carretera nacional N-II, per la qual finalment s'arribarà a **Martorell**, travessant abans el congost (per on discorre el riu Llobregat). Aviat, ens caldrà passar a l'altre cantó, per tal d'anar cap a les immediacions de la propera Estació dels FFCC de Martorell, situada a la vora de l'esmentat riu. Enllà es farà la present aturada, després de recórrer uns 6 Km, des de la parada anterior.*

En aquest recorregut, hem travessat inicialment la falla del Llobregat (en passar a l'altra banda del riu). Després, la major part del trajecte l'hauem efectuat pels dempeus de la Serralada Litoral Catalana. Prop de Martorell, per sobre dels anteriors, apareixeran discordants els nivells rogencs dels gresos del Triàsic Inferior (del Buntsandstein).

Des d'aquest indret, (i també des del trajecte que hem fet) es fa clarament palès l'estratègic congost del Llobregat a Martorell, apareixent els nivells de llicorelles paleozoïques i els nivells de gresos rogencs anteriorment esmentats.

PARADA 4 - CONDICIONAL. CANTERA EUSEBIA, (terme municipal de Martorell, comarca del Baix Llobregat). (Full 420).

*Des de la parada anterior cal travessar la població de **Martorell**, per tal d'agafar la carretera comarcal C-243, la qual es dirigeix cap al SW. A poc més de 1 Km de la població, es trobarà un camí ascendent, el qual es dirigeix cap a les instal·lacions mineres d'una antiga pedrera. Si s'escau, farem una nova aturada, després d'un recorregut proper als 3 Km i escaig, des de la parada anterior.*

En aquest recorregut, des de la parada anterior fins a Martorell, es tornaran a tallar els materials ja esmentats a la parada anterior. Després, des del poble, fins a l'actual aturada, s'han continuat tallant els materials paleozoïcs, amb importants afloraments de granits i de granodiorites.

Precisament, en aquest indret hi havia una explotació de les granodiorites. Aquestes, aquí es troben força alterades, transformades en sauló, com a conseqüència de la seva meteorització.

Entre aquests materials es troben mineralitzacions filonianes, amb presència de GALENA (molt abundant) i de BARITINA, entre altres minerals

PARADA 5 - CONDICIONAL. MINA EUSÈBIA, (terme municipal de Martorell, comarca del Baix Llobregat). (Full 420).

Des de la parada anterior cal tornar a la carretera comarcal C-243, la qual es dirigeix cap al SW. A poc més de 0'1 Km, es trobarà un camí descendent, el qual es dirigeix cap a les instal·lacions mineres de la "Mina Eusèbia". Ens caldrà anar-hi, per tal de fer enllà la present aturada, després d'un recorregut proper als 150m., des de la parada anterior.

En aquest recorregut, des de la parada anterior, es tornaran a tallar els materials ja esmentats a la parada anterior. Després, s'han continuat tallant els materials paleozoïcs, amb importants afloraments de granits i de granodiorites.

Aquests darrers materials, són els que hi ha a l'indret de la parada, on es situa la galeria principal de la "Mina Eusèbia". Aquesta, es localitza sobre una mineralització similar a la de les parades anteriors.

EN AQUEST INDRET FINALITZA EL RECORREGUT

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

GUIMERA, J. et altri (1992).- Geologia (II), Història Natural dels Països Catalans, Vol.2, 547 pag. *Enciclopèdia Catalana*, S.A. Barcelona

IGME (1976a).- Explicación del Mapa Geológico de España, a escala 1:50.000 (2ª Serie). Hoja nº 420 (Hospitalet de Llobregat). *Instituto Tecnológico y GeoMinero de España. Ministerio de Industria*. Madrid

IGME (1976b).- Explicación del Mapa Geológico de España, a escala 1:50.000 (2ª Serie). Hoja nº 448 (Gavà). *Instituto Tecnológico y GeoMinero de España. Ministerio de Industria*. Madrid

MATA LLEONART, R; RUBIO MARTÍNEZ, J. i MATA-PERELLÓ, J.M. (2001).- Recorregut de recerca geològica per Martorell, Castellví de Rosanes i Gelida /Baix Llobregat i Alt Penedès). *Serralada Prelitoral Catalana i Depressió del Vallès–Penedès*. 12 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1988).- Inventari Mineralògic del Vallès Occidental, *revista Xaragall*, nº 22, 26 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).- Els Minerals de Catalunya. *Arxius de la Secció de Ciències*, t. XCIII, 442 pag. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996a).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Castellbisbal a Sant Andreu de la Barca i a Martorell, *Inèdit*, 14 pàg. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1997).- Recerca Geològica i Mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Castellbisbal a Martorell i a Esparreguera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998).- Recerca Geològica i Mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i d'Anoia: des de Martorell a Masquefa i a Piera. *Inèdit*, 12 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1999a).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Terrassa i Castellbisbal a Sant Andreu de la Barca; i des de Martorell a Olesa de Montserrat i a la Colònia Sedó. *Xaragall, sèrie B*, nº 117, pp. 15. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1999b).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat, Vallès Occidental i Barcelonès: des de Sant Cugat del Vallès a Santa Creu d'Olorde i a Gavà. *Xaragall, sèrie B*, nº 122, pp. 13. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2001a).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des de Terrassa i Castellbisbal a Sant Cugat del Vallès i al Papiol, i des de Martorell a Olesa de Montserrat i a Esparreguera. *Algeps*, sèrie B, nº 159, 14 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2001a).- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les

comarques del Baix Llobregat, del Vallès Occidental i del Bages: des de Martorell i Olesa de Montserrat a Castellbell. *Algeps*, sèrie B, nº 160, 12 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2006a).- Recorregut de recerca geològica, geoambiental i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des del Papiol a Martorell i a Esparreguera. *Inèdit*. 14 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2006b).- Recorregut de recerca geològica, geoambiental i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i d'Anoia: des d'Esparreguera a Piera i a la Poble de Claramunt. *Inèdit*. 14 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (2006c).- recorregut de recerca geològica, geoambiental i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des del Papiol a Martorell i a Vallbona d'Anoia. *Inèdit*. 16 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. i FALGUERA TORRES, S. (2004).- Recorregut de recerca geològica, geoambiental i mineralògica per les comarques del Baix Llobregat i del Vallès Occidental: des del Papiol a Castellbisbal i des de Martorell a Gavà. *Inèdit*, 14 pag. Manresa

RIBA, O. et altri (1976).- Geografia Física dels Països Catalans, *Edit. Ketres*, 254 pàgines. Barcelona

SOLÉ SABARÍS, L. (1964).- Geologia de los alrededores de Barcelona. *Colección la "Nueva Geografía"*, Minist. de Educ. Nacional. 135 pag. Barcelona